

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH KIÊN GIANG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 830/QĐ-UBND

Kiên Giang, ngày 07 tháng 4 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Đề án Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc,
tỉnh Kiên Giang, giai đoạn 2016 - 2020**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;

Căn cứ Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động cơ quan nhà nước;

Căn cứ Quyết định số 1819/QĐ-TTg ngày 26 tháng 10 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình quốc gia về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Quyết định số 1891/QĐ-UBND ngày 22 tháng 8 năm 2016 về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển công nghệ thông tin tỉnh Kiên Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2025;

Căn cứ Kế hoạch số 13/KH-UBND ngày 29 tháng 01 năm 2016 của UBND tỉnh về hành động xây dựng chính quyền điện tử tỉnh Kiên Giang theo Nghị quyết 36a/NQ-CP của Chính phủ;

Căn cứ Kế hoạch số 84/KH-UBND ngày 22 tháng 7 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang về việc ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016 – 2020;

Căn cứ Quyết định số 129/QĐ-UBND ngày 17 tháng 01 năm 2017 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc phê duyệt Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Kiên Giang phiên bản 1.0;

Căn cứ Thông báo số 563-TB/TU ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Tỉnh ủy Kiên Giang về kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về Tờ trình số 125/TTr-



UBND ngày 18 tháng 8 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh; theo đó đã đồng ý cho Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) xây dựng thành phố thông minh tại huyện Phú Quốc theo tờ trình của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Thực hiện Thông báo số 581/TB-VP ngày 03 tháng 10 năm 2016 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh về ý kiến kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Mai Văn Huỳnh tại cuộc họp thông qua kế hoạch xây dựng và triển khai Đề án Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang;

Thực hiện Thông báo số 189/TB-VP ngày 24 tháng 02 năm 2017 của Văn phòng UBND tỉnh về ý kiến kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Mai Văn Huỳnh tại Hội nghị sơ kết giai đoạn 1 Đề án Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016 – 2020;

Xét đề nghị của Sở Thông tin và Truyền thông tại Tờ trình số 18/TTr-STTTT ngày 30 tháng 3 năm 2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Đề án Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016 – 2020 (gọi tắt là Đề án), với một số thông tin như sau:

- Tên Đề án: Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016 - 2020.
- Địa điểm triển khai Đề án: Huyện Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang.
- Thời gian thực hiện Đề án: Từ 2016 - 2020.
- Chủ đầu tư Đề án: Tập đoàn VNPT Việt Nam.
- Tổng vốn thực hiện Đề án: 67 tỷ đồng.
- Nguồn vốn đầu tư: Tập đoàn VNPT Việt Nam.


(Có kèm theo Đề án Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang, giai đoạn 2016 – 2020)

Điều 2. Đề nghị Tập đoàn Bưu chính – Viễn thông Việt Nam chủ trì, phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông, Ủy ban nhân dân huyện Phú Quốc và các sở, ngành, đơn vị có liên quan triển khai thực hiện Đề án theo các nội dung được phê duyệt.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Chủ tịch Tập đoàn Bưu chính – Viễn thông Việt Nam, Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông; Chủ tịch



Ủy ban nhân dân huyện Phú Quốc; Thủ trưởng các sở, ngành, đơn vị và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. 

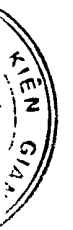
Nơi nhận:

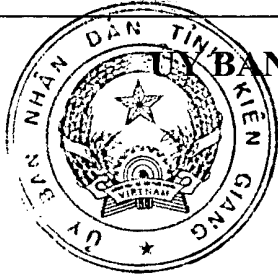
- Như Điều 3 của QĐ;
- Bộ Thông tin và Truyền thông;
- TT. Tỉnh ủy, TT. HĐND tỉnh;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- TV BCĐ Đề án Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc;
- VNPT VN, VNPT KG;
- LĐVP, P. VHXH, P. TH;
- Lưu: VT, ltram (01b).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**




Mai Văn Huỳnh





ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

**ĐỀ ÁN
XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH PHÚ QUỐC,
TỈNH KIÊN GIANG GIAI ĐOẠN 2016-2020**

Kiên Giang, năm 2017

NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT

CNTT	Công nghệ thông tin
CNTT-TT	Công nghệ thông tin - Truyền thông
VT-CNTT	Viễn thông - Công nghệ thông tin
CPĐT	Chính phủ điện tử
CQĐT	Chính quyền điện tử
CSDL	Cơ sở dữ liệu
UBND	Ủy ban nhân dân
ICT	Công nghệ thông tin và Truyền thông
IoT	Mạng lưới vạn vật kết nối Internet
TPTM	Thành phố thông minh
CSDL	Cơ sở dữ liệu

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU.....	1
I. CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ SỰ CẦN THIẾT PHẢI XÂY DỰNG ĐỀ ÁN	2
1. CƠ SỞ PHÁP LÝ.....	2
2. XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN THÀNH PHỐ THÔNG MINH	3
3. SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG ĐỀ ÁN	4
II. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM	5
1. SỰ PHÁT TRIỂN THÀNH PHỐ THÔNG MINH TRÊN THẾ GIỚI	5
1.1. Khu vực Châu Âu.....	5
1.2. Khu vực Bắc Mỹ, Mỹ Latinh.....	6
1.3. Khu vực Châu Á - Thái Bình Dương.....	7
2. XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH Ở NƯỚC TA	7
3. BÀI HỌC KINH NGHIỆM.....	8
III. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CNTT	9
1. CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN CNTT	9
2. HIỆN TRẠNG VT-CNTT TỈNH KIÊN GIANG	10
2.1. Hạ tầng ứng dụng CNTT.....	10
2.1.1. Hạ tầng viễn thông.....	10
2.1.2. Hạ tầng kỹ thuật CNTT.....	10
2.2. Hiện trạng ứng dụng CNTT.....	11
2.2.1. Ứng dụng CNTT trong nội bộ các cơ quan.....	11
2.2.2. Ứng dụng CNTT phục vụ người dân và doanh nghiệp.....	11
3. HIỆN TRẠNG VT-CNTT TẠI HUYỆN PHÚ QUỐC	12
3.1. Hạ tầng viễn thông.....	12
3.2. Hạ tầng kỹ thuật CNTT.....	12
3.3. Hiện trạng ứng dụng CNTT.....	12
4. ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ HIỆN TRẠNG CNTT CỦA PHÚ QUỐC.....	12
4.1. Thuận lợi.....	12
4.2. Những khó khăn, hạn chế	12
IV. NỘI DUNG	13
1. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU	13
1.1. Quan điểm.....	13
1.2. Mục tiêu	13
1.2.1. Mục tiêu chung.....	13
1.2.2. Mục tiêu cụ thể.....	13
2. NỘI DUNG THỰC HIỆN.....	14
2.1. Mô hình xây dựng thành phố thông minh.....	14
2.2. Danh mục các dự án đầu tư chủ yếu	17
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....	23
4. DỰ KIẾN HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN	27
5. KẾT LUẬN.....	28

MỞ ĐẦU

Ứng dụng CNTT trong mọi mặt của đời sống xã hội trên toàn thế giới đã tác động mạnh mẽ đến hoạt động tổ chức, quản lý nhà nước ở mọi quốc gia và hình thành nên các xu hướng rõ rệt. Giai đoạn trước 2010 là xây dựng Chính phủ điện tử, giai đoạn sau 2010 là xu hướng xây dựng thành phố, đô thị thông minh. Nước ta cũng không nằm ngoài xu hướng đó, song có trễ hơn. Đến nay, cả nước chủ yếu tập trung xây dựng Chính quyền điện tử các cấp, mới chỉ có thành phố Đà Nẵng là xây dựng “Thành phố thông minh hơn” bắt đầu từ năm 2012, Thành phố Hà Nội đang triển khai đề án “Thành phố thông minh hơn” giai đoạn 2015-2025 và định hướng đến 2030. Một số thành phố khác như: Thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ, Hải Phòng, Quảng Ninh đang sẵn sàng cho quá trình xây dựng thành phố thông minh.

Trên thế giới, có rất nhiều cách hiểu khác nhau về “Thành phố thông minh”. Qua nhiều hội thảo quốc tế trong và ngoài nước, các chuyên gia chỉ ra rằng: Một thành phố chỉ thực sự thông minh khi hội tụ 3 yếu tố: Hạ tầng hiệu quả, phát triển bền vững và môi trường sống thân thiện, dựa trên 6 tiêu chí: Nền kinh tế thông minh, vận động thông minh, cư dân thông minh, môi trường thông minh, quản lý đô thị thông minh và cuộc sống thông minh. Dù có đến 6 tiêu chí để xác định một thành phố thông minh, tuy nhiên, ngay cả trên thế giới, mỗi thành phố cũng lại xác định một hướng trọng tâm, chẳng hạn như các nước Châu Âu thường hướng tới môi trường xanh, tiết kiệm năng lượng, đặc biệt là các ứng dụng trong lĩnh vực giao thông thông minh. Các nước ở khu vực Châu Á-Thái Bình Dương hướng nhiều hơn đến việc ứng dụng CNTT-TT trong các lĩnh vực Chính quyền điện tử, y tế, giao thông, giáo dục, quản lý đô thị,...

Ở nước ta, việc tiếp cận và thực hiện thành phố thông minh chủ yếu lấy Chính quyền điện tử làm trọng tâm và phát triển thông minh hơn một số các tiêu chí phù hợp với nhu cầu, điều kiện và nguồn lực có thể có của từng thành phố và từng giai đoạn, cụ thể như:

Năm 2012, Đà Nẵng là đô thị đầu tiên của nước ta được Tập đoàn công nghệ IBM chọn là 01 trong 33 thành phố trên thế giới triển khai thành phố thông minh. Đà Nẵng khi đó được nhận tài trợ từ chương trình thành phố thông minh hơn với tổng giá trị tài trợ trên 50 triệu USD, sử dụng giải pháp điều hành trung tâm thông minh để đảm bảo chất lượng nguồn nước phục vụ người dân, cung cấp giao thông công cộng tốt nhất và giảm thiểu ách tắc giao thông, song song với đó là hoàn thiện mô hình Chính quyền điện tử.

Năm 2015, Hà Nội đã làm đề án xây dựng thành phố thông minh hơn với trọng tâm là Chính quyền điện tử, hiệu quả trong quản lý điều hành, phát triển giáo dục y tế, văn hoá, giao thông,... hướng đến hình thành và phát triển kinh tế tri thức đưa Thủ đô tham gia vào các diễn đàn thành phố thông minh trên thế giới.

Thành phố Hồ Chí Minh cũng đã có những bước triển khai cụ thể về những khía cạnh khác nhau của thành phố thông minh như thử nghiệm sử dụng thẻ thay vì bán vé xe bus truyền thống,...

Ngoài ra, một số thành phố cũng đã triển khai “Thành phố Wifi” ở một số nơi, những đề xuất về việc sử dụng điện thoại di động để truyền tải thông tin tình trạng giao thông hay ý tưởng số hoá những sinh hoạt trong đời sống hàng ngày....

Có thể nói, xây dựng thành phố thông minh đã và đang là một xu hướng tất yếu, việc phát triển một thành phố thông minh cần có sự tham gia đầy đủ các thành phần như chính phủ, chính quyền địa phương, doanh nghiệp và cộng đồng; các hoạt động kết nối thành phố đa chiều và đa cấp, linh hoạt đòi hỏi phải có cơ chế liên kết phối hợp từ quản trị, đầu tư đến vận hành và thụ hưởng.

Đối với Phú Quốc, bắt đầu định hướng và thiết lập những bước đi cụ thể cho lộ trình trở thành thành phố thông minh là cần thiết và có ý nghĩa hết sức quan trọng trong với sự nghiệp xây dựng, phát triển bền vững, lâu dài của địa phương. Tuy nhiên, trong khuôn khổ đề án này, tỉnh Kiên Giang xây dựng thành phố thông minh trên quan điểm kết hợp ứng dụng CNTT làm công cụ, phương tiện và đổi mới phương pháp trên nền tảng CNTT, viễn thông, Internet, IoT,... để làm cho Chính quyền thành phố thông minh hơn, môi trường sống và hoạt động sản xuất kinh doanh trở nên hoàn thiện hơn. Hay nói cách khác, xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc giai đoạn 2016 - 2020 với trọng tâm là hoàn thiện cơ sở hạ tầng VT-CNTT, hoàn thiện Chính quyền điện tử và chú trọng các tiêu chí về quản lý đô thị, giao thông, du lịch, môi trường, bảo đảm an toàn, an ninh, trật tự xã hội...

I. CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ SỰ CẦN THIẾT PHẢI XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

1. Cơ sở pháp lý

- Luật CNTT ngày 29/6/2006;
- Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước;
- Nghị quyết số 26/NQ-CP ngày 15/4/2015 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển CNTT đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;
- Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về CPĐT;
- Quyết định số 1819/QĐ-TTg ngày 26/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của các cơ quan nhà nước giai đoạn 2016-2020;
- Quyết định số 714/QĐ ngày 22/5/2015 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành danh mục cơ sở dữ liệu quốc gia cần ưu tiên triển khai tạo nền tảng phát triển CPĐT;

- Quyết định số 63/QĐ-TTg ngày 13/01/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển an toàn thông tin số quốc gia đến năm 2020;

- Văn bản số 1178/BTTTT-THH ngày 21/4/2015 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, phiên bản 1.0;

- Chương trình hành động số 64-CTr/TU ngày 09-9-2015 của Tỉnh ủy Kiên Giang về việc thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01-7-2014 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển CNTT đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;

- Quyết định số 1891/QĐ-UBND ngày 22/8/2016 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển CNTT tỉnh Kiên Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2025;

- Kế hoạch số 13/KH-UBND ngày 29/01/2016 của UBND tỉnh về hành động xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Kiên Giang theo Nghị quyết 36a/NQ-CP của Chính phủ;

- Kế hoạch số 84/KH-UBND ngày 22/7/2016 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016 – 2020;

- Quyết định số 129/QĐ-UBND ngày 17/01/2017 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc phê duyệt Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Kiên Giang phiên bản 1.0;

- Thông báo kết luận số 563-TB/TU ngày 01/9/2016 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy: Đồng ý cho Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) xây dựng Thành phố thông minh tại huyện Phú Quốc theo Tờ trình số 125/TTr-UBND ngày 18/8/2016 của UBND tỉnh;

- Thông báo số 581/TB-UBND ngày 03/10/2016 của Văn phòng UBND tỉnh về ý kiến kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Mai Văn Huỳnh tại cuộc họp thông qua kế hoạch xây dựng và triển khai Đề án thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang;

- Thông báo số 189/TB-VP ngày 24/02/2017 của Văn phòng UBND tỉnh về ý kiến kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Mai Văn Huỳnh tại Hội nghị sơ kết giai đoạn 01 Đề án Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016-2020.

2. Xu hướng phát triển thành phố thông minh

Có thể thấy, việc phát triển một thành phố trở thành thành phố thông minh đã và đang trở thành xu thế phát triển mạnh mẽ của thời đại. Thành phố thông minh là một cuộc cách mạng về quản lý thành phố và thay đổi về hình thức, phương thức mới của sự phát triển thành phố hiện đại. Nói một cách đơn giản, thành phố thông minh là nơi mà ở đó CNTT-TT được ứng dụng vào mọi hoạt động của thành phố đem lại hiệu quả trong hoạt động quản lý nhà nước, trong

phát triển kinh tế, thương mại, văn hóa, giáo dục, y tế, giao thông, xã hội và cộng đồng,...

Trên thế giới chưa có các tiêu chuẩn chính thức về thành phố thông minh. Tuy nhiên, một số tiêu chí chính sau cũng được các tổ chức, các nước lựa chọn để đánh giá và làm tiêu chí cho một thành phố thông minh là: (1) Nền kinh tế thông minh; (2) Di chuyển thông minh; (3) Môi trường thông minh; (4) Quản lý đô thị hiện đại; (5) Cư dân thông minh; (6) Cuộc sống thông minh. Trong một thành phố thông minh, hoạt động quản lý nhà nước của bộ máy chính quyền hay “Chính quyền điện tử”, “Chính quyền thông minh” đóng vai trò chủ đạo.

3. Sự cần thiết xây dựng đề án

Có thể nói “Thành phố thông minh” là nơi mà CNTT-TT được ứng dụng vào mọi hoạt động của thành phố đem lại hiệu quả trong quản lý nhà nước, phát triển kinh tế, thương mại, văn hóa, giáo dục, y tế, giao thông, cộng đồng xã hội, ... Trong một thành phố thông minh, hoạt động quản lý nhà nước của bộ máy Chính quyền thông minh/Chính quyền điện tử đóng vai trò chủ đạo. Chính quyền điện tử được ứng dụng CNTT-TT trong mọi hoạt động của mình nhằm phục vụ nhân dân tốt hơn, hiệu quả hơn. Bên cạnh Chính quyền điện tử, sẽ là các thành phần khác của thành phố thông minh là trường học thông minh, bệnh viện thông minh, giao thông hiện đại và cộng đồng thông minh...

Trong những năm qua, việc ứng dụng và phát triển CNTT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Kiên Giang nói chung và Phú Quốc nói riêng đã đạt được những kết quả quan trọng. Địa phương đã có nhiều hoạt động tích cực, bước đầu đã tạo được những chuyển biến về nhận thức, hành động thực tiễn để phát triển và ứng dụng CNTT trên địa bàn. CNTT đã được ứng dụng rộng rãi trong các cơ quan Đảng, Nhà nước, trong các doanh nghiệp, trường học và bước đầu đã cung cấp một số dịch vụ công thiết yếu phục vụ người dân và doanh nghiệp. Tuy nhiên, việc ứng dụng và phát triển CNTT trên địa bàn hiện nay vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu, chưa trở thành phương tiện phục vụ đắc lực cho công cuộc đổi mới và phát triển, hiện thực hóa các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, công tác chỉ đạo, điều hành của chính quyền các cấp, góp phần hiện đại hóa hành chính, đảm bảo an ninh quốc phòng, nâng cao đời sống tinh thần nhân dân.

Phú Quốc là hòn đảo du lịch lớn nhất Việt Nam, nằm trong vịnh Thái Lan thuộc huyện Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang. Từ lâu, Phú Quốc đã nổi tiếng với du khách trong và ngoài nước, được mệnh danh là hòn đảo ngọc trên vùng biển Tây Nam của Tổ quốc. Theo đề án phát triển tổng thể đảo Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020, Thủ tướng Chính phủ đã xác định từng bước xây dựng đảo Phú Quốc trở thành một trung tâm du lịch sinh thái biển, đảo chất lượng cao của quốc gia và khu vực. Bên cạnh đó, một trong 03 khâu đột phá được xác định trong Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Kiên Giang lần thứ X, nhiệm kỳ 2015 – 2020 đó là xây dựng, phát triển huyện đảo Phú Quốc theo mô hình Đặc khu kinh tế để trở thành động lực phát triển của tỉnh.

Nhằm phấn đấu cho mục tiêu phát triển Phú Quốc trở thành đặc khu hành chính, kinh tế, trung tâm du lịch sinh thái chất lượng cao của Việt Nam và Khu vực, nhất là phù hợp với xu hướng phát triển chung của thế giới, với các tiện ích mang lại như: Nâng cao chất lượng, hiệu quả cũng như tiết kiệm chi phí trong công tác quản lý; cung cấp các dịch vụ, tiện ích và bảo đảm an toàn, an ninh cho người dân và du khách đến Phú Quốc,... từ đó tạo sự đột phá trong phát triển kinh tế - xã hội đảo Phú Quốc nói riêng và tỉnh Kiên Giang nói chung, hướng đến phát triển nhanh và bền vững.

Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước giai đoạn 2016 – 2020, Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo triển khai thí điểm đô thị thông minh ít nhất tại 3 địa điểm. Xét thấy Phú Quốc hội đủ điều kiện để triển khai thí điểm xây dựng đô thị thông minh, Ban Thường vụ Tỉnh ủy Kiên Giang đã thống nhất giao cho Tập đoàn Bru chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) xây dựng thành phố thông minh tại huyện Phú Quốc theo Tờ trình số 125/TTr-UBND ngày 18/8/2016 của UBND tỉnh. Tiếp theo đó, Thông báo kết luận số 581/TB-VP ngày 03/10/2016, Thường trực UBND tỉnh đã chỉ đạo giao Sở Thông tin và Truyền thông phối hợp với Tập đoàn VNPT Việt Nam hoàn thiện các văn bản pháp lý để triển khai thực hiện.

Xuất phát từ thực tế và yêu cầu nói trên, việc xây dựng và triển khai có hiệu quả Đề án Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016 - 2020 có ý nghĩa rất thiết thực, hữu ích cho huyện đảo Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang trong công tác quản lý, điều hành của các cấp chính quyền địa phương, tạo điều kiện cho cộng đồng doanh nghiệp, người dân và du khách được sử dụng các dịch vụ tiện ích, thông minh của Đề án, góp phần đưa Phú Quốc trở thành thành phố du lịch, hấp dẫn bởi sự thông minh, thân thiện và an toàn, an ninh, sớm trở thành đặc khu hành chính – kinh tế và là trung tâm tài chính của Việt Nam và khu vực, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế.

II. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

1. Sự phát triển thành phố thông minh trên thế giới

Các thành phố thông minh được nhóm trong bốn khu vực bao gồm Bắc Mỹ, Châu Âu, Châu Á-Thái Bình Dương và Mỹ Latinh. Châu Âu có nhiều thành phố thông minh nhất trên thế giới. Các nước Châu Âu hướng tới việc môi trường xanh, tiết kiệm năng lượng, đặc biệt là các ứng dụng trong lĩnh vực giao thông thông minh. Khu vực Châu Á-Thái Bình Dương hướng nhiều hơn đến việc ứng dụng CNTT-TT trong các lĩnh vực để triển khai ứng dụng thông minh trong chính quyền, y tế, giao thông, giáo dục, quản lý đô thị.

1.1. Khu vực Châu Âu

* Copenhagen:

Copenhagen là thành phố có hai năm liên tiếp đạt danh tiếng là thành phố xanh nhất thế giới. Thành phố cũng đã được chọn là Thủ đô xanh của châu Âu

vào năm 2014. Copenhagen có chỉ số carbon bình quân đầu người thấp nhất thế giới và cũng có kế hoạch giảm carbon tham vọng nhất của bất kỳ thành phố nào trên thế giới nhằm đạt được mục tiêu carbon trung tính vào năm 2025. Thành phố hiện đang triển khai một loạt các giải pháp mới và sáng tạo trong các lĩnh vực giao thông, rác thải, nước, sưởi ấm và các nguồn năng lượng thay thế nhằm mục đích cải thiện và phát triển bền vững.

* Amsterdam:

Amsterdam đề ra mục tiêu về mô hình phát triển bền vững tầm nhìn và chiến lược năng lượng đến năm 2040. Các tham vọng được đề ra bao gồm:

- Thành phố khí hậu trung lập vào năm 2015;
- Giảm 40% lượng khí thải CO₂ vào năm 2025, so với mức của năm 1990;
- Giảm 75% lượng khí thải CO₂ vào năm 2040.

Để giúp đạt được các mục tiêu nói trên, Ban Đổi mới Amsterdam (AIM), nay là Ban Kinh tế Amsterdam, thành phố Amsterdam, Công ty điều hành mạng lưới Liander và nhà cung cấp dịch vụ viễn thông KPN đã bắt đầu xây dựng nền tảng Thành phố thông minh Amsterdam vào năm 2009 - sự hợp tác giữa các doanh nghiệp, chính phủ, tổ chức nghiên cứu và người dân Amsterdam. Có một văn phòng trung tâm với nhiều người cùng làm việc trong dự án thành phố thông minh. Trong năm 2013, đã có hơn 70 đối tác với 37 dự án thành phố thông minh khác nhau được triển khai, bao gồm tất cả các đặc điểm của một thành phố thông minh như quá trình chuyển đổi năng lượng, các giải pháp thông minh di động và liên kết mở,...

1.2. Khu vực Bắc Mỹ, Mỹ Latinh

* San Francisco:

Thành phố San Francisco liên tục xếp ở vị trí đứng đầu của các thành phố Bắc Mỹ. Trong vài thập kỷ qua, người dân thành phố này luôn cố gắng xây dựng thành phố trở thành một trong những thành phố thông minh nhất thế giới. San Francisco có tham vọng giảm khí carbon bằng cách sử dụng nguồn năng lượng tái tạo. Hiện nay, 41% năng lượng thành phố đang dùng là nguồn năng lượng tái tạo. Những phương tiện công cộng và phương tiện xanh được sử dụng phổ biến tại nơi đây như xe buýt, tàu điện, xe đạp điện,... Hiện nay, có hơn 100 trạm sạc công cộng cho xe điện trên toàn thành phố.

* Rio De Janeiro:

Rio De Janeiro đang đi đầu trong xu hướng trở thành một đô thị hiện đại nhằm giải quyết sức ép cho các đô thị phát triển. Với dân số đã hơn 6 triệu, Rio đề ra một kế hoạch quản lý đô thị hoàn toàn mới và một trung tâm công nghệ cao đang được kỳ vọng sẽ đem đến chìa khóa giải quyết bài toán phát triển đô thị. Ở thành phố có một màn hình khổng lồ cập nhật từng giây những diễn biến trên đường phố, tàu điện ngầm và những vệ tinh thời tiết. Các dữ liệu được thu về từ những camera và hệ thống cảm biến cập nhật những diễn biến mới 24/24.

Trung tâm không chỉ thu nhận, xử lý mà cả tiên đoán những sự cố có thể xảy ra. Hệ thống dự báo thời tiết cũng luôn được cập nhật.

1.3. Khu vực Châu Á - Thái Bình Dương

* Seoul:

Seoul là thành phố thông minh nhất xét về mặt quản trị kỹ thuật số và dữ liệu công cộng. Hiện nay, thành phố có hơn 1.200 bộ dữ liệu mở cho công chúng và rất sáng tạo trong việc sử dụng các công cụ kỹ thuật số để hỗ trợ người dân tham gia, chẳng hạn như hệ thống OASIS trực tuyến cho phép công chúng đưa ra đề nghị lập các kế hoạch trực tuyến. Một mẫu "thành phố thông minh" đã được xây dựng bên cạnh sân bay Seoul. Đây là dự án thành phố có 40% không gian xanh, cung cấp dịch vụ phổ cập băng thông rộng lớn, tích hợp mạng cảm biến, loạt hệ thống công trình xanh chuẩn nhất và hệ thống ngầm sáng tạo vận chuyển chất thải nhà bếp từ các tòa nhà tầng đến một cơ sở xử lý và chuyển đổi chất thải thành năng lượng.

* Singapore:

Singapore là thành phố có tổ chức quy mô công nghệ tiên tiến hạng nhất và sạch nhất thế giới với hệ thống giao thông công cộng tuyệt vời và có sự cam kết mạnh mẽ để phát triển bền vững. Đây là một trong thành phố có carbon thấp nhất trên thế giới, với khoảng 2,7 tấn carbon dioxide/đầu người.

* Tokyo:

Tokyo đã thành lập chiến lược cho năm 2020 bao gồm 8 mục tiêu cho tương lai. Trong đó bao gồm mục tiêu tăng khả năng phục hồi thảm họa thiên tai động đất, tạo ra năng lượng tái tạo tại địa phương, tạo 1.000 ha không gian xanh mới, khuyến khích chương trình CNTT-TT có sự tham gia của người dân và hòa nhập xã hội, tạo việc làm mới cho người khuyết tật.

2. Xây dựng thành phố thông minh ở nước ta

Ở Việt Nam, Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng là 2 thành phố có thể mạnh trong việc ứng dụng CNTT xây dựng, phát triển thành phố:

- Thành phố Đà Nẵng: Đã ban hành nhiều chính sách thúc đẩy ứng dụng và phát triển CNTT, trong đó, tiêu biểu là Đề án “Xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng” (theo Quyết định số 10401/QĐ-UBND ngày 05/12/2011) với các mục tiêu cơ bản: “Xây dựng và phát triển thành phố Đà Nẵng thành thành phố điện tử nhằm tạo tiền đề phát triển kinh tế tri thức, phấn đấu đến năm 2020 Đà Nẵng trở thành Thành phố hiện đại tầm cỡ ASEAN và đến năm 2030 ở Châu Á - Thái Bình Dương”. Thành phố Đà Nẵng cũng tập trung triển khai chính quyền điện tử, giao thông thông minh.

- Thành phố Hồ Chí Minh mặc dù không xây dựng đề án tổng thể “Mô hình thành phố điện tử” như Đà Nẵng, nhưng Thành phố cũng xây dựng nhiều đề án, chương trình ứng dụng CNTT-TT trong các ngành, lĩnh vực và đang tổ chức triển khai phục vụ xây dựng chính quyền điện tử, phát triển kinh tế, xã hội,... Trong từng lĩnh vực cũng chú trọng đến các ứng dụng thông minh. Gần

đây, UBND thành phố Hồ Chí Minh đã chính thức ký hợp tác với Tập đoàn Bưu chính – Viễn thông Việt Nam nhằm xây dựng mô hình Kiến trúc thành phố thông minh.

3. Bài học kinh nghiệm

(1) Trong thời đại ngày nay, CNTT đã và đang được ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực, trở thành một trong những yếu tố quan trọng để phát triển kinh tế, xã hội, giáo dục, y tế, đảm bảo an ninh, quốc phòng.

Trong quản lý nhà nước: Với phương pháp truyền thống, người dân chỉ có thể tiếp xúc với bộ máy chính quyền tại những địa chỉ vật lý cụ thể, gặp những cơ quan chức năng cụ thể mới giải quyết được những yêu cầu theo quy định. Mối quan hệ chính quyền - người dân thay đổi hoàn toàn khi ứng dụng CNTT vào hiện đại hóa hoạt động của bộ máy chính quyền. Lúc đó, người dân chỉ cần thông qua hệ thống một cửa điện tử hoặc hệ thống cung cấp dịch vụ công trực tuyến là có thể giao dịch với chính quyền và được phục vụ. Tùy theo cấp độ phát triển hay “điện tử hóa” mà cơ quan chính quyền có khả năng cung cấp cho người dân các dịch vụ công ở mức nào; đồng thời, việc xây dựng Chính phủ điện tử là xu thế chung vì sự hiệu quả và là thước đo của năng lực quản lý, điều hành đất nước.

Trong kinh tế: Với CNTT, khả năng sáng tạo của con người được nâng lên gần như không có giới hạn và vì thế tạo ra những điều mới mẻ mà trước đó chưa có - tạo ra các sản phẩm thông minh hay các sản phẩm có hàm lượng tri thức cao. Nền tảng này làm thay đổi phương thức sản xuất dựa vào tài nguyên sang phương thức sản xuất dựa vào trí tuệ của con người. Một khái niệm kinh tế mới ra đời: Nền kinh tế tri thức. Ngày nay cả thế giới cùng hướng tới nền kinh tế đó, vì vậy những quốc gia chậm phát triển trong cuộc chạy đua này đều chịu thiệt thòi bởi năng lực cạnh tranh thấp. Đây là căn cứ chính để người ta gọi CNTT là động lực của sự phát triển. Ở mọi lĩnh vực mà CNTT xâm nhập vào đều có những yếu tố mới phát sinh. Trong thương mại, CNTT biến đổi phương thức giao dịch thương mại: Khách hàng có thể tiếp xúc với các doanh nghiệp dễ dàng dù đang ở đâu; doanh nghiệp sẽ nhanh chóng điều chỉnh chiến lược tiếp thị hoặc danh mục hàng hóa trên cơ sở phân tích những phản hồi từ phía khách hàng; người tiêu dùng có thể yêu cầu những những mặt hàng, những dịch vụ hoặc giá cả phù hợp nhất một cách thuận lợi từ nhà riêng hay văn phòng. Việc mua bán điện tử sẽ được thực hiện an toàn, cho phép nhà cung cấp và người bán lẻ nhận được tiền bán hàng qua thanh toán điện tử còn người tiêu dùng nhận được các xác nhận tự động chi tiết về việc mua bán thông qua thư điện tử hay tin nhắn.

Trong giáo dục: Ngày nay không ai có thể phủ nhận vai trò to lớn và mang tính cách mạng của CNTT và Internet trong giáo dục. CNTT tác động trực tiếp và mạnh nhất lên quá trình học tập. Trên thế giới, CNTT làm thay đổi phương thức giáo dục truyền thống từ mô hình “Giáo viên là trung tâm” (thầy truyền đạt kiến thức cho trò) sang mô hình “Học sinh là trung tâm” (giáo viên hướng dẫn, học sinh tự học). Với CNTT và Internet, phương thức đào tạo, tập

huấn trực tuyến cũng đã hình thành, phát triển mạnh và đem lại cho người học phương thức tiếp cận kiến thức mới nhờ khả năng tương tác thời gian thực, trao đổi thông tin đa chiều trên mạng. Với sự tập hợp đa dạng các phương tiện, công nghệ kỹ thuật như văn bản, âm thanh, hình ảnh, thông qua một máy tính, thiết bị di động có kết nối mạng, giáo viên và học viên có thể giao tiếp với nhau dưới các hình thức như thư điện tử, thảo luận trực tuyến (chat), diễn đàn (forum), hội thảo video... Tư liệu học tập cũng vậy, không chỉ bó gọn trong sổ tài liệu ở thư viện nhà trường mà là kho tàng tri thức của cả nhân loại trên Internet.

Trong y tế: CNTT biến đổi cách thức chăm sóc y tế, những ứng dụng khám, tư vấn chữa bệnh từ xa ngày càng trở nên thông dụng. Các chuyên gia sử dụng phương pháp hội chẩn từ xa để xác định nguyên nhân gây bệnh và đưa ra những khuyến nghị phù hợp. Phẫu thuật với sự trợ giúp của máy tính cùng với hình ảnh truyền qua Internet cho phép những người khác quan sát được quá trình phẫu thuật từ xa. Những hệ thống phục vụ người sử dụng dịch vụ y tế cung cấp lời khuyên của các chuyên gia dựa trên cơ sở phân tích chi tiết khối lượng thông tin y tế của cả xã hội. Người bệnh có thể tự chăm sóc y tế cho chính họ nhờ có những mô hình mới về giao tiếp với bác sỹ qua mạng và sự tiếp cận với thông tin y sinh từ các thư viện số về y học và từ mạng Internet.

Trong xã hội: Ứng dụng CNTT trong xã hội vốn là mục đích cuối cùng hướng đến người dân. Kết quả quan trọng nhất phải kể đến là sự hiện diện của Internet trong đời sống xã hội ngày càng mang lại nhiều lợi ích cho từng cá nhân và cả cộng đồng. Ngày nay, Internet đã trở nên quen thuộc với tất cả mọi người. Việc ứng dụng CNTT trong xã hội ngày càng sâu rộng với xu hướng phát triển chính là đáp ứng quy luật cung - cầu. Chính người dân đang đặt ra yêu cầu thay đổi và đó là nền tảng để phát triển một xã hội thông tin một cách bền vững.

Ngày nay, CNTT đã và đang xâm nhập vào hạ tầng cơ sở như hệ thống đường sá, giao thông, cầu cống, lưới điện, cấp thoát nước,... để nhằm phục vụ người dân ngày một tốt hơn. Các thành phần hạ tầng này khi được ứng dụng CNTT trở nên hiện đại hơn, bền vững hơn, phục vụ con người hiệu quả hơn. Chính vì thế mà người ta cũng gọi CNTT là “hạ tầng của mọi hạ tầng”.

(2) Mỗi thành phố, địa phương tùy theo những nhu cầu và điều kiện cụ thể sẽ lựa chọn cách đi phù hợp để xây dựng mô hình thành phố thông minh cho riêng địa phương mình, thước đo hiệu quả là cải thiện điều kiện, môi trường sống cho người dân của thành phố, đời sống, điều kiện sống của người dân ngày một nâng cao, làm cho họ yêu quý môi trường sống xung quanh, chính quyền gần gũi hơn với người dân, người dân tin tưởng vào sự quản lý, điều hành của chính quyền, đó là mô hình thành phố thông minh thiết thực nhất.

III. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CNTT

1. Chủ trương, chính sách phát triển CNTT

Trong thời gian qua, Tỉnh ủy và UBND tỉnh đã nhận thức sâu sắc về vai trò động lực của CNTT, đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách, văn bản chỉ đạo nhằm thúc đẩy việc ứng dụng và phát triển CNTT trên địa bàn tỉnh, đưa

CNTT vào ứng dụng trong tất cả các lĩnh vực, tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội tỉnh. Cụ thể: Chỉ thị số 08-CT/TU ngày 11/5/2009 của Tỉnh ủy Kiên Giang về việc tăng cường ứng dụng CNTT trong hệ thống chính trị; Chỉ thị số 07/CT-UBND ngày 8/7/2009 của UBND tỉnh về việc tăng cường ứng dụng CNTT trong các cơ quan nhà nước; Chương trình hành động số 64-CTr/TU ngày 09-9-2015 của Tỉnh ủy Kiên Giang về việc thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01-7-2014 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển CNTT đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế; Kế hoạch hành động số 13/KH-UBND ngày 29/01/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh về Xây dựng chính quyền điện tử tỉnh Kiên Giang theo Nghị quyết 36a/NQ-CP của Chính phủ; Kế hoạch số 84/KH-UBND ngày 22/7/2016 của UBND tỉnh về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016-2020; Quyết định số 1891/QĐ-UBND ngày 22/8/2016 của Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển CNTT tỉnh Kiên Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2025.

2. Hiện trạng VT-CNTT tỉnh Kiên Giang

2.1. Hạ tầng ứng dụng CNTT

2.1.1. Hạ tầng viễn thông

Trong thời gian qua, nhờ sự nỗ lực của các doanh nghiệp CNTT và viễn thông, Kiên Giang là tỉnh có tốc độ phát triển nhanh về hạ tầng mạng viễn thông và CNTT.

Hiện tại, trên địa bàn tỉnh hiện có 5 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin di động (gồm Mobifone, Vinaphone, Viettel, Vietnamobile, Gtel Mobile); 2 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ điện thoại cố định (Viễn thông Kiên Giang, Viettel chi nhánh Kiên Giang) và 3 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet (Viễn thông Kiên Giang, Viettel chi nhánh Kiên Giang và Công ty Viễn thông FPT chi nhánh Kiên Giang).

Các doanh nghiệp viễn thông đang tiếp tục đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng tại các vùng nông thôn đảm bảo đủ dung lượng, chất lượng phục vụ nhu cầu phát triển viễn thông trong tỉnh. Mạng truyền dẫn cáp quang có tổng chiều dài các tuyến cáp trên địa bàn tỉnh là 4.262 km; số trạm phát sóng thông tin di động (BTS) trên địa bàn tỉnh đạt khoảng 1.407 trạm; các tuyến cáp quang nội tỉnh đã được các doanh nghiệp đầu tư đến hầu hết các xã; mạng thông tin di động đã được phủ sóng rộng khắp trên địa bàn tỉnh, công nghệ 3G và 4G đã được các doanh nghiệp triển khai tương đối rộng khắp trên địa bàn tỉnh.

Nhìn chung, mạng viễn thông đã được đầu tư phát triển mạnh góp phần thúc đẩy phát triển nhanh chóng các dịch vụ viễn thông, ứng dụng CNTT.

2.1.2. Hạ tầng kỹ thuật CNTT

Hạ tầng kỹ thuật CNTT tại các cơ quan nhà nước đã được quan tâm đầu tư, nâng cấp, cơ bản đáp ứng yêu cầu triển khai ứng dụng CNTT. 100% các cơ quan đơn vị cấp tỉnh, huyện đã triển khai kết nối mạng LAN, Internet và mạng diện

rộng của tỉnh (WAN, bao gồm mạng dùng riêng do tỉnh đầu tư và mạng truyền số liệu chuyên dùng T78); 100% cơ quan, đơn vị kết nối Internet phục vụ cho công tác điều hành, tác nghiệp. Hệ thống Trung tâm dữ liệu tập trung của tỉnh do Sở Thông tin và Truyền thông quản lý với các máy chủ, cùng các thiết bị bảo đảm an toàn thông tin như tường lửa (firewall), thiết bị chủ động phát hiện, cảnh báo và phòng, chống xâm nhập trái phép (IPS, IDS,...) phục vụ việc triển khai các ứng dụng CNTT dùng chung trong các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

2.2. Hiện trạng ứng dụng CNTT

2.2.1. Ứng dụng CNTT trong nội bộ các cơ quan

Phần mềm quản lý văn bản được triển khai tại 36/36 cơ quan, đơn vị cấp tỉnh và UBND cấp huyện. Đối với cấp xã đã cài đặt sử dụng tại 145 xã, thị trấn, đạt 100%. Phần mềm quản lý văn bản và hồ sơ công việc đáp ứng các yêu cầu cơ bản về chức năng, tính năng kỹ thuật, đã góp phần giảm đáng kể chi phí, thời gian gửi nhận văn bản, tài liệu. Trung bình mỗi cơ quan, đơn vị nhận khoảng 2.000 văn bản qua mạng.

Hệ thống thư điện tử của tỉnh (@kiengiang.gov.vn đã được nâng cấp, triển khai đồng bộ tại 100% đơn vị sở, ban, ngành tỉnh, huyện và đang mở rộng triển khai đến cấp xã, với hơn 3.500 cán bộ, công chức, viên chức được cấp hộp thư điện tử; là công cụ giúp cho việc trao đổi thông tin giữa các đơn vị, cũng như các cán bộ, công chức, viên chức thông suốt, an toàn, hiệu quả, giúp tiết kiệm thời gian và chi phí.

Hệ thống hội nghị truyền hình trực tuyến đã được triển khai với 20 điểm cầu, vận hành ổn định và bảo đảm điều kiện kỹ thuật cho các cuộc họp qua môi trường mạng nhằm tiết kiệm thời gian, chi phí và tăng số lượng người tham dự cuộc họp. Trong năm 2016, đã phục vụ 68 cuộc họp với 24.169 lượt đại biểu tham dự (Trung ương 34 cuộc, trong tỉnh 34 cuộc).

Hệ thống camera quan sát hoạt động tại bộ phận một cửa các sở, ban, ngành tỉnh và UBND các huyện, thị xã, thành phố đã được triển khai, lắp đặt và đưa vào sử dụng tại 37 điểm (02 điểm quan sát trung tâm đặt tại Văn phòng UBND tỉnh và Sở Nội vụ) giúp nâng cao tinh thần trách nhiệm, ý thức tự giác, thái độ làm việc nghiêm túc, chuyên nghiệp, lịch sự và ân cần của cán bộ, công chức, viên chức làm việc tại bộ phận này; làm cơ sở giám sát việc thực thi công vụ và kịp thời chấn chỉnh tác phong làm việc của cán bộ, công chức, viên chức khi tiếp xúc với người dân và doanh nghiệp.

2.2.2. Ứng dụng CNTT phục vụ người dân và doanh nghiệp

100% các sở, ngành cấp tỉnh, UBND các huyện, thị xã, thành phố có website cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến theo quy định tại Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ. Đã nâng cấp Cổng thông tin điện tử tỉnh theo công nghệ mới, phục vụ cung cấp thông tin chỉ đạo, điều hành của UBND tỉnh với 1.641 dịch vụ công trực tuyến (1.529 dịch vụ công mức độ 1 và 2; 101 dịch vụ công mức độ 3; 11 dịch vụ công đạt mức độ 4).

Tuy nhiên, hiện nay số lượng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 sử dụng chưa nhiều.

Năm 2017, hệ thống một cửa điện tử cấp huyện tiếp tục được triển khai tại 03 huyện: Giang Thành, Vĩnh Thuận, Kiên Hải, nâng tổng số đơn vị được triển khai lên 15/15, đạt 100%.

3. Hiện trạng VT-CNTT tại huyện Phú Quốc

3.1. Hạ tầng viễn thông

Mạng lưới viễn thông tại huyện Phú Quốc qua các năm không ngừng được đầu tư nâng cấp, mở rộng và hiện đại hoá. Hiện nay, trên địa bàn huyện có tổng số 334 trạm thu phát sóng di động (BTS), trong đó có 152 trạm 2G và 132 trạm 3G; 50 trạm 4G. Mạng truyền dẫn cáp quang đã được triển khai cơ bản hoàn thiện, đáp ứng nhu cầu triển khai các dịch vụ viễn thông, ứng dụng CNTT.

3.2. Hạ tầng kỹ thuật CNTT

Tổng số máy tính được trang bị cho cán bộ, công chức tại các cơ quan chuyên môn thuộc UBND huyện là 98 máy, đạt tỷ lệ 100%; tại các đơn vị cấp xã là 113 máy, đạt tỷ lệ 81%. 100% các cơ quan chuyên môn và UBND cấp xã kết nối mạng diện rộng của tỉnh (WAN), mạng Internet.

3.3. Hiện trạng ứng dụng CNTT

Phần mềm quản lý văn bản và hồ sơ công việc đã được triển khai tại 100% các cơ quan chuyên môn và UBND các xã, thị trấn. Tuy nhiên, tỷ lệ cán bộ, công chức tham gia khai thác, sử dụng hệ thống phần mềm này chưa cao.

Cổng thông tin điện tử của huyện (www.phuquoc.gov.vn) đã được triển khai, đưa vào sử dụng từ năm 2012, đáp ứng yêu cầu cơ bản theo Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ trong việc cung cấp thông tin hoạt động chỉ đạo điều hành của lãnh đạo huyện, phục vụ người dân và doanh nghiệp.

Hệ thống Một cửa điện tử được triển khai sử dụng cuối năm 2013, đã tạo môi trường làm việc hiện đại, nâng cao hiệu quả quản lý, điều hành, tiết kiệm thời gian, chi phí và phục vụ tốt hơn cho người dân và doanh nghiệp.

4. Đánh giá chung về hiện trạng CNTT của Phú Quốc

4.1. Thuận lợi

- Tình hình ứng dụng và phát triển CNTT trên địa bàn huyện tiếp tục có chuyển biến tích cực, nhận thức về vai trò CNTT của các cơ quan, đơn vị từng bước được nâng lên; nhiều cơ quan, đơn vị quan tâm đẩy mạnh ứng dụng CNTT phục vụ có hiệu quả hoạt động của cơ quan, giúp tiết kiệm chi phí, thời gian.

- Cơ sở hạ tầng VT-CNTT cơ bản đáp ứng nhu cầu triển khai các ứng dụng CNTT trên địa bàn huyện.

4.2. Những khó khăn, hạn chế

- Nguồn vốn ngân sách phân bổ cho lĩnh vực CNTT còn hạn chế nên khó khăn trong việc đầu tư, nâng cấp, triển khai các ứng dụng CNTT.

- Hệ thống Một cửa điện tử của huyện từ khi triển khai chính thức đến nay chưa được nâng cấp, mở rộng nên cần được triển khai nâng cấp.

- Hiện nay, huyện Phú Quốc chưa có cơ sở dữ liệu công dân, doanh nghiệp khi tham gia thực hiện các thủ tục hành chính.

IV. NỘI DUNG

1. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU

1.1. Quan điểm

- Đề án phải căn cứ vào nghị quyết của Đảng, chỉ thị, kế hoạch của tỉnh, nghị quyết, văn bản quy phạm pháp luật của Chính phủ về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển CNTT xây dựng CPĐT đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế; thừa kế những kết quả của tỉnh đã triển khai trong thời gian qua về CQĐT; đồng thời đáp ứng cách làm, kinh nghiệm về xây dựng đô thị thông minh trên thế giới, phù hợp với tình hình, tính đặc thù của tỉnh Kiên Giang.

- Đề án phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành về ứng dụng CNTT, viễn thông, Internet,... trong các cơ quan nhà nước và các hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông; các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và các hướng dẫn của các Bộ, ngành có liên quan; tuân thủ theo Kiến trúc CPĐT Việt Nam, phiên bản 1.0; Khung Kiến trúc CQĐT tỉnh Kiên Giang, phiên bản 1.0; có khả năng phát triển và mở rộng trong tương lai;

- Đề án phải phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của huyện Phú Quốc.

1.2. Mục tiêu

1.2.1. Mục tiêu chung

Xây dựng thành phố thông minh tại Phú Quốc dựa trên mô hình khung ICT của Tập đoàn VNPT và Kiến trúc CQĐT tỉnh Kiên Giang, phát triển Phú Quốc trở thành thành phố du lịch, hấp dẫn khách du lịch bởi sự thông minh, thân thiện và an toàn, nâng cao chất lượng dịch vụ cung cấp cho người dân và quản lý đô thị hiệu quả, theo định hướng Phú Quốc trở thành đặc khu hành chính-kinh tế đặc biệt, là trung tâm tài chính của Việt Nam và khu vực.

1.2.2. Mục tiêu cụ thể

Triển khai các hoạt động nhằm bảo đảm điều kiện cần thiết để khởi động thành phố thông minh Phú Quốc trên cơ sở hoàn thiện hạ tầng VT-CNTT, cung cấp đầy đủ các chức năng của Chính quyền điện tử và các dịch vụ, tiện ích thông minh như: Du lịch, giao thông, môi trường, y tế, giáo dục, tài chính,...

Để thực hiện các mục tiêu trên, trước mắt cần triển khai một số dự án như sau:

(1) Cấp quang hóa hệ thống kết nối toàn bộ đảo, phát triển và mở rộng mạng 4G, triển khai mạng Internet wifi công cộng và cổng thông tin du lịch - xã hội;

(2) Triển khai chính quyền điện tử;

(3) Quản lý lưu trú trực tuyến;

(4) Quản lý, giám sát chất lượng môi trường đô thị;

(5) Hệ thống camera giám sát;

(6) Quản lý y tế;

(7) Quản lý giáo dục;

(8) Quản lý giám sát cháy rừng;

(9) Quản lý du lịch;

2. NỘI DUNG THỰC HIỆN

2.1 Mô hình xây dựng thành phố thông minh

2.1.1 Mô hình khung ICT cho thành phố thông minh Phú Quốc

Tầm nhìn của thành phố thông minh cho hạ tầng viễn thông và CNTT là việc lấy con người làm trọng tâm để đổi mới thành phố thông qua các giải pháp tiên tiến, tận dụng sức mạnh của các công nghệ hiện đại tiêu biểu (như khả năng di động, điện toán đám mây, dữ liệu lớn, mạng xã hội) để tăng hiệu quả và giảm chi phí cho thành phố, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân:

- Mạng xã hội (Social) – Thông qua các ứng dụng mạng xã hội, thành phố có thể có các tương tác đa chiều với các công dân và doanh nghiệp để hiểu rõ hơn về nhu cầu của họ. Thành phố cũng có thể lập nên các chương trình xử lý, khắc phục thảm họa truyền thông bằng cách sử dụng cảnh báo qua di động và các kênh truyền thông mạng xã hội cho phép người dân sử dụng các ứng dụng và thiết bị tiên tiến, tạo điều kiện đổi mới thành phố với các giải pháp hiện đại và nền tảng dữ liệu lớn.

- Khả năng di động (Mobility) – Thông qua các thiết bị như cảm biến, điện thoại thông minh, máy tính bảng, các công dân thành phố có thể truy nhập vào các dịch vụ của thành phố tại bất kỳ đâu, trên bất kỳ công cụ hiển thị nào. Các ứng dụng hướng công dân cho phép người dân có thể tương tác với các tổ chức chính phủ, giúp cho cuộc sống của họ an toàn và thuận tiện hơn. Các thiết bị di động cấp doanh nghiệp có thể cho phép các nhân viên có thể truy nhập từ xa từ bất kỳ nơi đâu, cải thiện hiệu suất và khả năng tương thích làm việc.

- Phân tích dữ liệu lớn (Analytics) – Với một nguồn dữ liệu tốt, được phân tích, lãnh đạo thành phố có thể hiểu sâu hơn về các xu thế và tiêu chí để phát triển thành phố, dự báo các tình huống của tương lai thông qua rất nhiều luồng dữ liệu như camera giao thông, truyền thông mạng xã hội hay các kênh truyền thông công cộng khác. Lãnh đạo thành phố sẽ có những thông tin tốt hơn

phục vụ cho việc ra quyết định, đạt hiệu quả quản lý cao hơn và đáp ứng nhanh hơn cho các tình huống khẩn cấp.

- Điện toán đám mây (Cloud) – Thông qua các giải pháp điện toán đám mây linh hoạt, thành phố có thể lựa chọn mô hình điện toán đám mây công cộng cho phép bảo vệ nguồn dữ liệu với các quyền riêng tư, bảo mật và điều khiển, cần thiết cho một thành phố hoạt động với sự cộng tác và chia sẻ tài nguyên giữa nhiều sở, ban, ngành. Tính dễ mở rộng và hiệu quả về mặt chi phí của điện toán đám mây cho phép thành phố tối ưu hiệu quả tài chính mà không cần cắt giảm các dịch vụ tất yếu cho người dân.

Bên cạnh đó, thành phố còn khuyến khích công dân và doanh nghiệp bằng cách cung cấp các dịch vụ và ứng dụng cá nhân hóa theo cách tiếp cận con người là trọng tâm, cho phép giao tiếp thời gian thực thông qua các công cụ truyền thông mạng xã hội và thúc đẩy phát triển các ứng dụng thành phố và tăng trưởng kinh tế với sáng kiến về dữ liệu mở.

2.1.2 Mục tiêu của việc xây dựng khung ICT cho đô thị thông minh

Khung ICT là nền tảng cơ bản cho việc định hướng phát triển của tất cả các lĩnh vực của thành phố thông minh của Phú Quốc. Việc xây dựng khung ICT cho thành phố thông minh giúp Lãnh đạo thành phố có được cái nhìn tổng quan về công nghệ trong Đô thị thông minh, xác định được các phân lớp, thành phần chính và qua đó so sánh, đánh giá để đưa ra các mục tiêu cụ thể cần xây dựng, phát triển trong từng phân lớp.

Việc xây dựng khung ICT cho thành phố thông minh được xem như một quy hoạch tổng thể của thành phố trong lĩnh vực hạ tầng ICT trong giai đoạn 2017-2020, hướng tới năm 2025. Các đơn vị trong thành phố căn cứ vào đó để quy hoạch, xây dựng hạ tầng ICT theo từng giai đoạn và xây dựng, triển khai các nhóm giải pháp công nghệ cụ thể theo lộ trình thực hiện.

2.1.3 Đề xuất mô hình khung ICT cho Thành phố thông minh Phú Quốc

Căn cứ các mục tiêu, quy hoạch của đảo Phú Quốc trong việc xây dựng, phát triển hạ tầng CNTT và căn cứ các tiêu chuẩn, khung ICT cho thành phố thông minh của các tổ chức, nhà cung cấp giải pháp hàng đầu trên thế giới như Hội đồng Đô thị thông minh (Smart City Council), IBM, Microsoft,...

- Địa điểm thực hiện: Thị trấn Dương Đông, thị trấn An Thới, xã Hàm Ninh, xã Cửa Cạn và xã Gành Dầu.

- Mục tiêu: Phủ sóng Wifi công cộng các địa điểm du lịch trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Nội dung: Khảo sát, lắp đặt khoảng 100 bộ thiết bị phát sóng Wifi tại 08 điểm du lịch.

- Kinh phí thực hiện: 7,64 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.2 Dự án Camera giám sát

- Tên dự án: Camera giám sát.

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.

- Đơn vị phối hợp thực hiện: Công an tỉnh Kiên Giang, Sở Thông tin và Truyền thông, UBND huyện Phú Quốc, Công an huyện Phú Quốc, Điện lực huyện Phú Quốc.

- Thời gian thực hiện: 2016 - 2020.

- Địa điểm thực hiện: Các vị trí, nút giao thông trọng yếu, phức tạp, các mục tiêu quan trọng, các điểm nóng về an ninh trật tự trên đảo Phú Quốc.

- Mục tiêu: Triển khai hệ thống Camera giám sát tại các vị trí, nút giao thông trọng yếu, phức tạp, các mục tiêu quan trọng về an ninh trật tự; phát hiện kịp thời các hành vi vi phạm pháp luật; giám sát, bảo vệ các mục tiêu kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội quan trọng tại huyện Phú Quốc.

- Nội dung: Trong giai đoạn 1, năm 2016 đã tiến hành khảo sát và năm 2017 sẽ lắp đặt 22 bộ Camera giám sát tại 20 điểm. Giai đoạn 2 sẽ mở rộng thêm cho 20 địa điểm tại huyện đảo Phú Quốc, trong đó ưu tiên tập trung các điểm phân tích hình ảnh và giám sát giao thông. Giai đoạn 3 của dự án tập trung bổ sung các tính năng và tiện ích nâng cao để phục vụ tốt hơn cho người dân và khách du lịch.

- Kinh phí thực hiện: 8,07 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.3 Dự án Giám sát môi trường

- Tên dự án: Giám sát môi trường.

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.

- Đơn vị phối hợp thực hiện: Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Giao thông vận tải, UBND huyện Phú Quốc.

- Thời gian thực hiện: 2016 - 2020.

- Địa điểm thực hiện: Các vị trí, các địa điểm cần quan trắc về chất lượng môi trường nước, không khí, tiếng ồn trên đảo Phú Quốc theo quy hoạch của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành cho Phú Quốc.

- Mục tiêu: Triển khai hệ thống giám sát chất lượng môi trường ở các điểm trọng yếu trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Nội dung: Trong giai đoạn 1 tiến hành khảo sát, lắp đặt 04 trạm kiểm soát chất lượng môi trường nước sinh hoạt, 04 trạm kiểm soát nước thải, 16 trạm kiểm soát chất lượng môi trường không khí, 02 trạm kiểm soát nước biển. Sang các giai đoạn sau tiến hành mở rộng lắp để đặt đủ 14 điểm quan trắc theo quy hoạch của Bộ Tài nguyên và Môi trường, đồng thời phát triển hệ thống dự báo, cảnh báo.

- Kinh phí thực hiện: 13,2 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.4 Dự án Quản lý lưu trú

- Tên dự án: Quản lý lưu trú.

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.

- Đơn vị phối hợp thực hiện: Sở Thông tin và Truyền thông, Công an tỉnh Kiên Giang, UBND huyện Phú Quốc, Công an huyện Phú Quốc, Công an xã trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Thời gian thực hiện: 2016-2020.

- Địa điểm thực hiện: Các cơ sở lưu trú trên địa bàn huyện Phú Quốc trên đảo Phú Quốc, Công an xã, Công an huyện Phú Quốc.

- Mục tiêu: Triển khai hệ thống quản lý lưu trú trực tuyến trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Nội dung: Khảo sát, triển khai, tập huấn quản lý, khai thác, sử dụng hệ thống phần mềm Quản lý lưu trú trực tuyến cho các cơ quan quản lý lưu trú, các cơ sở lưu trú trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Kinh phí thực hiện: 1,39 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.5 Dự án Chính quyền điện tử

- Tên dự án: Chính quyền điện tử.

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.

- Đơn vị phối hợp thực hiện: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Thông tin và Truyền thông, UBND huyện Phú Quốc.

- Thời gian thực hiện: 2016-2020.

- Địa điểm thực hiện: UBND huyện Phú Quốc, các phòng chuyên môn và UBND các xã trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Mục tiêu: Triển khai giải pháp Chính quyền điện tử trên nền tảng OEP trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Nội dung: Triển khai ứng dụng CNTT xây dựng Chính quyền điện tử trên nền tảng OEP, tích hợp, liên kết với các ứng dụng đã triển khai tại huyện đã đầu tư trước đây.

- Kinh phí thực hiện: 7,42 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.6 Nhóm dự án Quản lý y tế

- Tên dự án: Quản lý y tế.

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.

- Đơn vị phối hợp thực hiện: Sở Y tế, Sở Thông tin và Truyền thông, Phòng Y tế - UBND huyện Phú Quốc, các bệnh viện, trung tâm y tế và trạm y tế xã trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Thời gian thực hiện: 2017-2020.

- Địa điểm thực hiện: Phòng Y tế - UBND huyện Phú Quốc và các bệnh viện, trung tâm y tế và trạm y tế xã trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Mục tiêu: Triển khai các giải pháp hỗ trợ và tăng cường dịch vụ y tế cho người dân.

- Nội dung: Trong giai đoạn 2 của đề án sẽ triển khai các giải pháp: Bệnh án điện tử, xây dựng nền tảng bệnh án điện tử của người bệnh; hệ thống quản lý cơ sở y tế, y tế dự phòng: Là hệ thống quản lý dân số, quản lý tiêm chủng, tích hợp bảo hiểm xã hội quản lý sức khỏe sinh sản; về lĩnh vực an toàn thực phẩm VNPT sẽ triển khai hệ thống xác thực nguồn gốc sản phẩm hàng hóa cho vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Kinh phí thực hiện: 3,27 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.7 Nhóm dự án Quản lý giáo dục

- Tên dự án: Quản lý giáo dục.

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.

- Đơn vị phối hợp thực hiện: Sở Giáo dục và Đào tạo, Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Phú Quốc, các trường tiểu học, trung học trên toàn địa bàn huyện Phú Quốc.

- Thời gian thực hiện: 2019-2020.

- Địa điểm thực hiện: Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Phú Quốc, các trường tiểu học, trung học trên toàn địa bàn huyện Phú Quốc.

- Mục tiêu: Triển khai giải pháp giáo dục hiện đại nhằm tăng cường các kỹ năng cho học sinh và người dân.

- Nội dung: E - Learning, hệ thống trường học trực tuyến toàn diện, hỗ trợ học tập, đánh giá, thi trực tuyến... Cung cấp các khoá đào tạo tập trung vào tin học, ngoại ngữ, các kỹ năng mềm. Dự kiến sẽ triển khai với 1.000 tài khoản.

- Kinh phí thực hiện: 0,6 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.8 Dự án Quản lý giám sát cháy rừng

- Tên dự án: Quản lý giám sát cháy rừng.

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.

- Đơn vị phối hợp thực hiện: Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Giao thông vận tải, UBND huyện Phú Quốc.

- Thời gian thực hiện: 2017-2018.

- Địa điểm thực hiện: Tại vị trí thuận lợi có thể giám sát toàn đảo Phú Quốc.

- Mục tiêu: Triển khai hệ thống giám sát cháy rừng trên địa bàn huyện Phú Quốc.

- Nội dung: VNPT sẽ triển khai giải pháp quản lý rừng thông minh, sử dụng hệ thống camera thông minh để phân tích hình ảnh phát hiện cháy rừng: VNPT đầu tư 01 Camera chuyên dụng với tầm quét từ 16km đến 60km với phạm vi từ 800 km² đến 11.000 km², hệ thống sẽ xây dựng 1 cột cao và Camera giám sát sẽ quay quét 360 độ, quét toàn đảo.

- Kinh phí thực hiện: 3,57 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.9 Nhóm dự án Quản lý du lịch

- Tên dự án: Quản lý du lịch.

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.

- Đơn vị phối hợp thực hiện: Sở Du lịch, Sở Thông tin và Truyền thông, UBND huyện Phú Quốc, Phòng Văn hóa – Thông tin huyện Phú Quốc.

- Thời gian thực hiện: 2017-2020.

- Địa điểm thực hiện: Phòng Văn hóa – Thông tin huyện Phú Quốc, các cơ sở lưu trú, khách sạn, người dân và du khách.

- Mục tiêu: Tăng cường phát triển du lịch thông qua các giải pháp và công cụ tiện ích cho người dân và du khách, đồng thời có thể quảng bá du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng cao cấp theo đúng định hướng của Phú Quốc.

- Nội dung: Trong giai đoạn 2017-2018 sẽ triển khai các giải pháp Công thông tin văn hóa, du lịch; ứng dụng du lịch trên di động sẽ bổ sung các tiện ích cho du khách và người dân trên cơ sở các tiện ích mà người dùng thích sử dụng;

ứng dụng thu thập, phản hồi dịch vụ du lịch và các điểm văn hóa. Sang giai đoạn sau sẽ thực hiện mở rộng các khả năng để giúp cho cơ quan nhà nước quản lý hiệu quả và có thể ban hành các chính sách phát triển ngành du lịch: Xây dựng CSDL văn hóa, du lịch; phân tích du lịch thông minh.

- Kinh phí thực hiện: 3,94 tỷ đồng.
- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

2.2.10 Các khoản đầu tư khác

- Chủ trì thực hiện: Tập đoàn VNPT.
- Đơn vị phối hợp thực hiện: Sở Thông tin và Truyền thông, UBND huyện Phú Quốc.
- Thời gian thực hiện: 2017-2020.
- Địa điểm thực hiện: UBND huyện Phú Quốc.
- Mục tiêu: Đầu tư các chi phí về kết nối, hạ tầng cơ sở và bản quyền phần mềm và các chi phí hỗ trợ khác.
- Kinh phí thực hiện: 17,9 tỷ đồng.
- Nguồn vốn: Vốn đầu tư của Tập đoàn VNPT.

Bảng tổng hợp danh mục các dự án đầu tư.

TT	Tên dự án	Nội dung, phạm vi, địa điểm đầu tư	Chủ trì thực hiện	Thời gian thực hiện	Dự toán (tỷ đồng)	Nguồn vốn
1	Smart Wifi	Phủ sóng wifi công cộng tại các khu vực du lịch trên địa bàn huyện Phú Quốc	Tập đoàn VNPT	2016-2020	7,64	Tập đoàn VNPT
2	Camera giám sát	Triển khai hệ thống Camera giám sát cho các điểm trọng yếu trên địa bàn huyện Phú Quốc	Tập đoàn VNPT	2016-2020	8,07	Tập đoàn VNPT
3	Giám sát môi trường	Triển khai hệ thống giám sát chất lượng môi trường ở các điểm trọng yếu trên địa bàn huyện Phú Quốc	Tập đoàn VNPT	2016-2020	13,2	Tập đoàn VNPT
4	Quản lý lưu trú	Triển khai hệ thống quản lý lưu trú trực tuyến trên địa bàn huyện Phú Quốc	Tập đoàn VNPT	2016-2020	1,39	Tập đoàn VNPT
5	Chính quyền điện tử	Triển khai giải pháp chính quyền điện tử trên nền tảng OEP	Tập đoàn VNPT	2016-2020	7,42	Tập đoàn VNPT

6	Quản lý y tế	Triển khai các giải pháp hỗ trợ và tăng cường dịch vụ y tế cho người dân	Tập đoàn VNPT	2017-2020	3,27	Tập đoàn VNPT
7	Quản lý giáo dục	Triển khai giải pháp giáo dục hiện đại nhằm tăng cường các kỹ năng cho học sinh và người dân	Tập đoàn VNPT	2017-2020	0,6	Tập đoàn VNPT
8	Quản lý giám sát cháy rừng	Triển khai hệ thống giám sát cháy rừng trên địa bàn huyện Phú Quốc.	Tập đoàn VNPT	2017-2018	3,57	Tập đoàn VNPT
9	Quản lý du lịch	Tăng cường phát triển du lịch thông qua các giải pháp và công cụ tiện ích cho người dân và du khách đồng thời có thể quảng bá du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng cao cấp	Tập đoàn VNPT	2017-2020	3,94	Tập đoàn VNPT
10	Các khoản đầu tư khác	Đầu tư các chi phí về kết nối, hạ tầng cơ sở, bản quyền phần mềm và các chi phí hỗ trợ khác	Tập đoàn VNPT	2016-2020	17,9	Tập đoàn VNPT
Tổng cộng: <i>(Bằng chữ: Sáu mươi bảy tỷ đồng)</i>					67	

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

3.1 Các giải pháp

3.1.1 Giải pháp tài chính

Bảo đảm đủ kinh phí cho xây dựng và triển khai đề án.

Đẩy mạnh công tác xã hội hóa, hình thành cơ chế khuyến khích các doanh nghiệp trong công tác triển khai ứng dụng CNTT-TT để xây dựng thành phố thông minh; ưu tiên cho các doanh nghiệp CNTT trên địa bàn tỉnh tham gia các dự án CNTT-TT của tỉnh để các doanh nghiệp đầu tư nâng cao trình độ, công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh, đổi mới phương thức quản lý, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm... Tập đoàn VNPT đầu tư hạ tầng VT-CNTT; tỉnh Kiên Giang sẽ thuê dịch vụ của Tập đoàn VNPT theo đúng các quy định của Nhà nước.

3.1.2 Giải pháp tổ chức

Tổ chức chỉ đạo, điều hành để đảm bảo hiệu quả đề án:

- UBND tỉnh chỉ đạo các cơ quan, đơn vị có liên quan phối hợp triển khai thực hiện Đề án.

- Sở Thông tin và Truyền thông: Theo dõi, kiểm tra, đánh giá và báo cáo kịp thời tình hình triển khai thực hiện Đề án.

- Các sở, ban, ngành tỉnh, UBND huyện Phú Quốc và các đơn vị có liên quan: Bố trí 01 lãnh đạo phối hợp thực hiện các nội dung của Đề án có liên quan đến phạm vi quản lý của đơn vị mình.

3.1.3 Giải pháp môi trường pháp lý

Rà soát các quy định, quy chế có liên quan đến ứng dụng CNTT trong xây dựng chính quyền thông minh, hệ thống thông tin để xem xét, sửa đổi, ban hành tạo hành lang pháp lý đồng bộ, thống nhất phục vụ hoạt động triển khai, giám sát, đánh giá kết quả thực hiện Đề án.

Xây dựng, ban hành các quy chế, quy định đồng bộ, thống nhất gồm: Quản lý, vận hành khai thác hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu; về cập nhật, lưu trữ, trao đổi thông tin dữ liệu, quy định đảm bảo an toàn, an ninh thông tin... đối với việc ứng dụng các hệ thống thông tin được triển khai trong Đề án.

Có chính sách đãi ngộ thu hút công chức, viên chức, cán bộ phụ trách CNTT có trình độ, năng lực cao; kịp thời khen thưởng những sáng kiến, kinh nghiệm ứng dụng CNTT-TT, nhắc nhở, phê bình cá nhân, tổ chức thiếu tích cực ứng dụng CNTT-TT trong xây dựng thành phố thông minh.

3.1.4 Giải pháp khoa học, công nghệ

Đối với ứng dụng CNTT-TT: Xây dựng, ban hành, tổ chức hướng dẫn và triển khai đồng bộ ứng dụng CNTT-TT trên nền tảng điện toán đám mây và ảo hóa trong lưu trữ, quản lý các ứng dụng và cơ sở dữ liệu; triển khai ứng dụng CNTT đồng bộ, hiện đại, hiệu quả trong triển khai các lĩnh vực cấp thiết,... thông minh theo kiến trúc đã được xây dựng. Tăng cường hoạt động thuê các dịch vụ tư vấn; dịch vụ về hạ tầng CNTT điện toán đám mây; dịch vụ lưu trữ, quản lý kho dữ liệu,... nhằm tạo điều kiện cho doanh nghiệp CNTT phát triển.

Đối với phát triển ngành CNTT-TT: Phát triển các dịch vụ CNTT nền công nghệ điện toán đám mây cung cấp cho các doanh nghiệp, đơn vị kinh tế và mọi đối tượng có nhu cầu với chi phí hợp lý và hiệu quả cao; ưu tiên các phần mềm ứng dụng phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa; các sản phẩm, giải pháp, dịch vụ thương mại điện tử và giáo dục, đào tạo gắn với dịch vụ điện toán đám mây.

3.1.5 Giải pháp giám sát, đánh giá

Thường xuyên kiểm tra, đánh giá về ứng dụng CNTT-TT phù hợp điều kiện thực tế tại các cơ quan, đơn vị thuộc, tình hình xây dựng, duy trì, vận hành hoạt động của các hệ thống thông minh để có những giải pháp thúc đẩy kịp thời.

3.1.6 Giải pháp phát triển nguồn nhân lực

Kiện toàn hệ thống cán bộ và bộ phận chuyên trách CNTT từ huyện đến các xã, thị trấn; hình thành các bộ phận chuyên trách về CNTT trực thuộc hoặc có trách nhiệm bố trí cán bộ CNTT phù hợp với kế hoạch ứng dụng CNTT trong cơ quan mình.

Đào tạo phát triển nguồn nhân lực CNTT phải được xác định là giải pháp đột phá có ý nghĩa quyết định đối với việc thực hiện các mục tiêu xây dựng

thành phố thông minh với các giải pháp: Đổi mới chương trình, nội dung, mở rộng quy mô và nâng cao chất lượng đào tạo nhân lực CNTT đáp ứng yêu cầu của thị trường.

3.1.7 Giải pháp tuyên truyền, nâng cao nhận thức

Đẩy mạnh công tác thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng, thông qua các hội nghị, hội thảo để nâng cao nhận thức cho các cơ quan, đơn vị về các mục tiêu, quan điểm, nhiệm vụ ứng dụng CNTT-TT trong xây dựng thành phố thông minh.

Tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho cán bộ, công chức, viên chức, doanh nghiệp và người lao động để nâng cao kỹ năng khai thác ứng dụng CNTT-TT phục vụ khai thác, vận hành các hệ thống; đưa việc ứng dụng CNTT-TT vào chỉ tiêu đánh giá thi đua hàng năm.

3.1.8 Giải pháp đẩy mạnh hợp tác trong nước và quốc tế

Chủ động hợp tác, liên kết với các thành phố lớn trong nước như Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Nẵng nhằm phát huy các thế mạnh của mỗi địa phương tạo ra những khả năng phát triển mới CNTT-TT trong việc xây dựng CQĐT, thành phố thông minh (mỗi thành phố có những thế mạnh ứng dụng, phát triển CNTT riêng).

Đẩy mạnh hợp tác với các tổ chức quốc tế trên cả 3 lĩnh vực kỹ thuật công nghệ, kinh nghiệm và tài chính để phát triển, đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT-TT xây dựng, phát triển Phú Quốc. Hợp tác, phát triển thành phố thông minh thông qua các chương trình, dự án hợp tác quốc tế về CNTT với các thành phố phát triển trên thế giới. Tăng cường hợp tác, trao đổi chuyên gia trong lĩnh vực ứng dụng CNTT-TT để xây dựng, phát triển.

3.2 Phân công thực hiện Đề án

3.2.1 Ban Chỉ đạo

Quy định cụ thể vai trò, trách nhiệm, quyền hạn của các sở, ban, ngành trong việc thực hiện các nội dung thuộc Đề án; xác định rõ cơ chế phối hợp giữa các bộ phận thực hiện Đề án với các sở, ban, ngành của tỉnh và các đơn vị khác có liên quan; phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng sở, ban, ngành.

Tổ chức rà soát, cập nhật Đề án định kỳ hàng năm đảm bảo bám sát theo nhu cầu, điều kiện thực tế của tỉnh; tình hình triển khai các công việc cụ thể của Đề án; các chỉ đạo, định hướng mới của Đảng, Chính phủ và các tiêu chuẩn, kinh nghiệm thực tiễn trên thế giới.

Ban Chỉ đạo Đề án (có thể thông qua các đối tác tư vấn) hoàn thiện bộ tiêu chí đo lường, đánh giá hiệu quả xây dựng đô thị thông minh (trên cơ sở các tiêu chí đề xuất trong Đề án này) và tiến hành đo lường, đánh giá hiệu quả thực hiện trên thực tế (có thể đánh giá định kỳ 2-3 năm/lần tùy nhu cầu và điều kiện của tỉnh).

Theo dõi cập nhật, đánh giá tình hình thực hiện nội dung Đề án; tổng hợp báo cáo UBND tỉnh định kỳ hàng tháng và đề xuất các cơ chế chính sách cần thiết thúc đẩy thực hiện Đề án; tổ chức sơ kết hàng năm thực hiện Đề án để rút kinh nghiệm thực tiễn trong quá trình thực hiện.

3.2.2 Các sở, ban, ngành tỉnh

Trên cơ sở nhiệm vụ do Ban Chỉ đạo Đề án phân công, các sở, ban, ngành tỉnh có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan tổ chức triển khai các dự án thuộc lĩnh vực quản lý (như: Sở Giao thông vận tải chủ trì các dự án về giao thông thông minh, Sở Y tế chủ trì các dự án về y tế thông minh... trong phạm vi của Đề án), trong đó có xây dựng kế hoạch thực hiện cho từng dự án, xác định quy mô, phạm vi, nhu cầu nguồn lực, giải pháp công nghệ, các bước thực hiện cụ thể,... trình Ban Chỉ đạo Đề án phê duyệt.

Các sở, ban, ngành có liên quan phối hợp với Ban Chỉ đạo Đề án rà soát đội ngũ nhân lực tham gia triển khai các dự án cả về số lượng và chất lượng, đề xuất kế hoạch, phương án bổ sung, phát triển đội ngũ nhân lực đáp ứng yêu cầu công việc trong Đề án.

Trên cơ sở các quy định và hướng dẫn của Ban Chỉ đạo, bộ phận trực tiếp triển khai Đề án, các sở, ban, ngành có liên quan tổ chức các nhóm triển khai dự án, chịu trách nhiệm thực hiện các dự án cụ thể được giao và định kỳ báo cáo kết quả, tiến độ thực hiện cho Ban Chỉ đạo Đề án.

Trong quá trình thực hiện Đề án, các sở, ban, ngành chủ động tham mưu cho lãnh đạo tỉnh ban hành những cơ chế, chính sách tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện Đề án nói riêng và cho sự phát triển của tỉnh nói chung.

3.2.3 Sở Thông tin và Truyền thông

Chủ trì phối hợp với các sở, ngành và huyện Phú Quốc triển khai các công việc cụ thể của Đề án.

Rà soát, tham mưu điều chỉnh kịp thời các nội dung của Đề án cho phù hợp với yêu cầu phát triển.

Là cơ quan đầu mối theo dõi, kiểm tra việc triển khai thực hiện Đề án và tham mưu tổng hợp, báo cáo định kỳ cho Ban Chỉ đạo Đề án.

3.2.4 Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính

Hướng dẫn chuyên môn cho các đơn vị trong việc phối hợp với Tập đoàn VNPT Việt Nam đầu tư các dự án ứng dụng và phát triển CNTT trong Đề án thành phố thông minh được phê duyệt.

Phối hợp với các đơn vị có liên quan tham mưu UBND tỉnh, Ban Chỉ đạo Đề án trong việc hướng dẫn, xác định giá trị thuê dịch vụ của Tập đoàn VNPT Việt Nam sau khi Đề án triển khai hoàn thành.

3.2.5 UBND huyện Phú Quốc

Phối hợp với Ban Chỉ đạo Đề án và các sở, ban, ngành liên quan trong quá trình tổ chức thực hiện các chương trình, dự án trên địa bàn, đảm bảo tính

thống nhất giữa các ngành với địa phương. Chủ trì hoặc phối hợp với Tập đoàn VNPT xây dựng, thực hiện các dự án ứng dụng và phát triển CNTT trên địa bàn theo sự chỉ đạo, hướng dẫn của Ban Chỉ đạo Đề án.

3.2.6 Các doanh nghiệp

Xây dựng chiến lược kinh doanh phù hợp với quy hoạch, định hướng phát triển đô thị thông minh của huyện Phú Quốc, vừa bảo đảm mục tiêu kinh doanh của đơn vị, vừa góp phần thiết thực thúc đẩy sự nghiệp phát triển kinh tế, xã hội nói chung và phát triển CNTT nói riêng.

3.2.7 Các tổ chức đoàn thể, hiệp hội

Phối hợp với các sở, ban, ngành và Ban Chỉ đạo Đề án thực hiện vận động, tuyên truyền, nâng cao ý thức của người dân về ứng dụng CNTT và các dịch vụ thông minh của Phú Quốc.

4. DỰ KIẾN HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN

4.1 Ý nghĩa thực tiễn của đề án

Về quản lý:

Xây dựng thành công thành phố thông minh Phú Quốc góp phần thực hiện mục tiêu hiện đại hóa nền hành chính, nâng cao năng lực quản lý, điều hành và phục vụ công dân, doanh nghiệp tốt hơn; đưa Phú Quốc trở thành một trong những địa phương phát triển về CQĐT.

Các cấp, các ngành triển khai ứng dụng CNTT, xây dựng các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quản lý hiện đại, hiệu quả góp phần nâng cao năng lực trong quản lý, điều hành các ngành, lĩnh vực và góp phần vào công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

Về kinh tế:

Với việc xây dựng các hệ thống thông tin thông minh, doanh nghiệp được cung cấp môi trường phát triển càng tiện ích, ưu việt; công dân, doanh nghiệp được sử dụng các dịch vụ trên mạng ở các cấp độ khác nhau và được cung cấp thông tin một cách minh bạch, thuận lợi, kịp thời,... góp phần giảm thiểu thời gian, công sức trong giao dịch hành chính với chính quyền và do đó đem lại các hiệu quả trong hoạt động kinh tế của doanh nghiệp.

Việc ứng dụng CNTT trong một số lĩnh vực cấp thiết như: Giao thông, môi trường, du lịch, bảo đảm an ninh trật tự xã hội,... sẽ góp phần giảm thiểu công sức con người, hướng đến phát triển kinh tế và xã hội. Trong hoạt động kinh tế, thương mại, việc xây dựng doanh nghiệp điện tử sẽ góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp khi tham gia thị trường trong nước và quốc tế; đồng thời, hỗ trợ doanh nghiệp nhanh chóng điều chỉnh chiến lược quảng bá, tiếp thị và thực hiện các giao dịch mua, bán điện tử an toàn, hiệu quả...

Trong ngành công nghiệp CNTT, việc đẩy mạnh phát triển ngành công nghiệp CNTT thành ngành kinh tế mũi nhọn góp phần hình thành nền kinh tế tri

thức, tạo ra các sản phẩm, dịch vụ có hàm lượng tri thức cao thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức của địa phương.

Về xã hội:

Việc ứng dụng CNTT trong xã hội ngày càng sâu rộng với xu hướng phát triển chính là đáp ứng quy luật cung - cầu. Với việc ứng dụng CNTT hiện đại hóa hạ tầng cơ sở trong các ngành, lĩnh vực góp phần đưa các ngành trở nên hiện đại hơn, bền vững hơn, phục vụ con người hiệu quả hơn. Người dân được tiếp cận các dịch vụ, chất lượng theo công nghệ tiên tiến, hiện đại theo hướng tiện ích, thoải mái mang lại cho người dân một cuộc sống dễ chịu.

Việc ứng dụng CNTT trong các ngành, lĩnh vực, đặc biệt là môi trường sẽ góp phần cung cấp dịch vụ, tuyên truyền nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường, năng lượng xanh cho người dân hướng đến xây dựng kiến trúc xanh,...

4.2 Đối tượng hưởng lợi của đề án

Cán bộ, công chức, viên chức trong các cơ quan hành chính Nhà nước;

Người dân và doanh nghiệp, khách du lịch trong và ngoài nước.

5. KẾT LUẬN

Với phương châm hướng tới áp dụng mạnh mẽ mô hình thành phố thông minh, đưa Phú Quốc trở thành một điểm sáng phát triển bền vững, là một nơi đáng sinh sống, kinh doanh, lưu trú của người dân, doanh nghiệp và khách du lịch, tham quan, lãnh đạo các cấp, các ngành luôn quyết liệt đề ra và triển khai những chủ trương, chính sách và giải pháp toàn diện và cụ thể, nhằm hướng đến mục tiêu trên, đồng thời cũng là động lực thúc đẩy sự vươn lên mạnh mẽ hơn của Phú Quốc trong những năm tới.

Kinh nghiệm phát triển trong thời gian qua với những tiến bộ không ngừng trên cơ sở ứng dụng và phát triển CNTT-TT trên mọi mặt của cuộc sống, sẽ là nền tảng vững chắc để Phú Quốc tiếp tục phát huy nội lực, khai thác có hiệu quả ngoại lực, xây dựng thành phố thông minh. Đề án “Xây dựng thành phố thông minh Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016-2020” dựa trên nền tảng ứng dụng, phát triển CNTT-TT hiện đại trên quy mô toàn huyện, đã vừa tiếp cận toàn diện vừa đưa ra lộ trình với các bước đi theo thứ tự ưu tiên phù hợp với đặc trưng và thế mạnh của địa phương.

Như vậy, cùng với quyết tâm của lãnh đạo các cấp các ngành, sự thống nhất vì sự phát triển và sự đồng thuận của người dân, doanh nghiệp sẽ là cơ sở để Phú Quốc xây dựng thành công mô hình thành phố thông minh, trở thành điểm đến thân thiện, đáng sống với nền kinh tế phát triển bền vững và một trong những địa phương hiện đại trong khu vực và trên thế giới./.